

# PENERAPAN TUTOR SEBAYA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS XI.IPA SMAN 7 PADANG

Nurviyanti<sup>1</sup>, Fazri Zuzano<sup>1</sup>, Puspa Amelia<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bung Hatta  
E-mail :Opie\_nurviyanti@yahoo.co.id

---

## Abstract

The background of this research background by students are afraid to ask the teacher because the students do not understand the material presented by guru. Mereka would rather ask a friend , there is no sense of reluctant and embarrassed to ask for help . How to learn this way , resulting in low yields of mathematical learning of students . The purpose of the study was to determine the learning outcomes of students learning mathematics using peer tutors better than learning outcomes of students learning mathematics using conventional learning XI.IPA grade students of SMAN 7 Padang . In accordance with the above problems dikemukakan then this type of research is experimental . After data analysis of student learning outcomes in second grade sample , after testing the hypothesis with a t-test at level  $\alpha = 0.05$  was obtained

$t_{hitung}$  ( count = 0.1047 ) and , for  $t_{hitung} < t_{table}$  then the hypothesis is accepted that learning outcomes mathematics students with the application of peer tutors in learning mathematics better than students using the conventional learning XI.IPA grade students of SMAN 7 Padang academic year 2013/2014 . Based on the above it can be concluded that the mathematics learning outcomes of students after using the application of peer tutors better than students using the conventional learning XI.IPA grade students of SMAN 7 Padang academic year 2013/2014 .

**Keywords: Tutor Sebaya and Learning Outcomes**

---

## Pendahuluan

Menyadari begitu pentingnya peran matematika, maka peningkatan kualitas pembelajaran matematika pada tiap jenjang pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh. Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika seperti: menyempurnakan kurikulum, pelatihan pengajaran kepada guru, seminar pendidikan, serta perbaikan sarana dan prasarana. Tetapi usaha tersebut belum menunjukkan hasil

yang maksimal, kualitas pembelajaran yang terjadi sekarang masih jauh dari yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi pada salah satu kelas yaitu di kelas XI.IPA 2 di SMAN 7 Padang pada tanggal 26 September sampai 2 Oktober 2013, terlihat bahwa dari pembelajaran matematika yang dilaksanakan masih terpusat guru, hanya beberapa siswa yang mengeluarkan pendapat, selebihnya hanya diam. Hal ini disebabkan karena siswa kurang mengerti dengan materi yang

diajarkan, sehingga timbul keraguan. Mereka lebih suka bertanya kepada teman, tidak ada rasa enggan, dan malu meminta bantuan.

Berbagai cara telah dilakukan guru untuk mencapai ketuntasan hasil belajar matematika siswa, diantaranya melihat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, memberikan PR dan latihan, dan melaksanakan remedial bagi siswa yang nilainya dibawah KKM, serta guru mengadakan kuis di awal pembelajaran agar mengetahui kemampuan siswa pada materi sebelumnya. Namun usaha yang dilakukan belum meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Salah satu cara menyelesaikan masalah ini adalah dengan menerapkan metode mengajar yang sesuai dan tepat. Oleh karena itu, guru mempunyai peran penting dalam memilih dan menetapkan metode pembelajaran matematika. Selain menggunakan pendekatan dan strategi yang tepat, pemilihan media pembelajaran, dapat membantu siswa untuk memahami materi. Dengan pemilihan media yang tepat, guru harus dapat memilih solusi dari permasalahan pada siswa didalam pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan pada siswa adalah Pembelajaran tutor sebaya. Pada model Pembelajaran tutor sebaya, siswa bekerjasama dengan temannya yang

mempunyai kemampuan tinggi. Menurut Supriadi dalam Suherman (2003: 276)''Tutor sebaya adalah seseorang atau beberapa orang siswa yang ditunjuk dan ditugaskan untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar''. Arikunto mengemukakan dalam ([kusdiyono.wordpress.com/pembelajaran-dengan-metode-tutor-sebay](http://kusdiyono.wordpress.com/pembelajaran-dengan-metode-tutor-sebay)) mengemukakan bahwa dalam memilih tutor perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Tutor dapat diterima atau disetujui oleh mayoritas siswa sehingga siswa tidak mempunyai rasa takut atau enggan untuk bertanya kepadanya.
- b. Tutor dapat menerangkan bahan yang akan diajarkan yang dibutuhkan oleh siswa yang dalam kegiatan belajar mengajar.
- c. Tutor tidak tinggi hati (sombong), keras hati terhadap sesama kawan.
- d. Tutor mempunyai daya kreativitas yang cukup untuk memberikan bimbingan, yaitu dapat menerangkan pelajaran kepada kawannya.

Untuk dapat mempertahankan keakraban dan rasa memiliki di dalam kelompok maka perlu diperhatikan jumlah anggota kelompok tersebut. Agar penyelenggaraan belajar melalui pembelajaran kelompok tutor sebaya dapat berlangsung dengan baik maka perlu diperhatikan langkah-langkah pelaksanaannya.

Dengan bantuan Penerapan tutor sebaya dapat menghilangkan kecanggungan dalam belajar. Dengan belajar bersama teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri, dan malu untuk bertanya ataupun minta

bantuan. Hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan tutor sebaya lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas XI.IPA SMAN 7 Padang.

### Metodologi

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Menurut Arikunto (2010: 9) “eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu”. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan. Penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang pembelajarannya diberikan perlakuan berupa penggunaan pembelajaran tutor sebaya, pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Dalam pelaksanaan penelitian ini ada tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Hal ini berlaku pada kedua kelas sampel baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Setelah melaksanakan proses penerapan tutor sebaya dalam pembelajaran

matematika pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, maka diadakan tes akhir. Tes akhir terdiri dari 10 soal. Tes akhir ini diberikan kepada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes akhir dilaksanakan pada tanggal 11 Desember 2013 yang diikuti oleh 32 orang siswa pada kelas eksperimen dan 32 orang siswa pada kelas kontrol.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Analisis tes hasil belajar yang peneliti gunakan adalah analisis perbedaan dengan menggunakan rumus t-test. Dengan analisis data ini penulis melakukan langkah-langkah yaitu menentukan rata-rata hasil belajar masing-masing kelompok, simpangan baku dan variansi kemudian dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbedaan rata-rata.

Jika data hasil belajar berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen, maka uji statistik yang digunakan menurut Sudjana (2005:239) adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S = \sqrt{\frac{C_1 - 1 \bar{J}_1^2 + C_2 - 1 \bar{J}_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dimana:

$\bar{X}_1$  = Nilai rata-rata kelompok eksperimen

$\overline{X}_2$  = Nilai rata-rata kelompok kontrol  
 $n_1$  = Jumlah siswa kelompok eksperimen  
 $n_2$  = Jumlah siswa kelompok kontrol  
 $S_1^2$  = Variansi terbesar hasil belajar kelompok sampel  
 $S_2^2$  = Variansi terkecil hasil belajar kelompok Sampel  
 Kriteria:

Terima  $H_0$  jika  $t_{tabel} > t_{hitung}$  atau  $t_{hitung} < t_{(a-1)}$ , dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  selain itu  $H_0$  ditolak.

### Hasil dan Pembahasan

Data hasil belajar siswa diperoleh melalui tes hasil belajar yang dilakukan pada kelas sampel setelah beberapa kali proses pembelajaran. Tes yang diberikan berupa tes uraian yang terdiri dari 6 buah butir soal dengan waktu 90 menit. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMAN 7 Padang untuk mata pelajaran matematika adalah  $\geq 75$ . Berdasarkan hasil tes akhir siswa maka diperoleh hasil ketuntasan seperti pada tabel 11:

**Tabel 11: Persentase Jumlah Siswa yang Mencapai Ketuntasan Belajar**

Kelas	Mencapai Ketuntasan Nilai $\geq 75$	Tidak Mencapai Ketuntasan Nilai $< 75$
Eksperimen	29 orang (90,62%)	3 orang (9,38 %)
Kontrol	26 orang (81,25%)	6 orang (18,75%)

Dari tabel di atas terlihat bahwa siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75$  untuk kelas eksperimen adalah 29 orang dengan persentase sebesar 90,62 %, sedangkan kelas kontrol adalah 26 orang dengan persentase sebesar 81,25 %. Hal ini menunjukkan

bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Dari perhitungan di atas diperoleh  $t_{hit} < t_{tabel}$ , sehingga hipotesis  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari hasil belajar kelas kontrol, Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan tutor sebaya lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas XI.IPA SMAN 7 Padang.

Pada awal pertemuan siswa kurang memahami cara pelaksanaan pembelajaran tutor sebaya pada petunjuk di LKS, sehingga pada beberapa kali pertemuan sering terjadi keributan. Siswa lebih mengandalkan tutor dalam berdiskusi sebaiknya siswa saling berdiskusi, sehingga interaksi antar siswa dalam kelompok menjadi kurang. Tetapi hal ini tidak berlangsung lama, karena peneliti langsung memberikan pengarahan mengenai pelaksanaan pembelajaran.

Pada kegiatan proses pembentukan kelompok mengalami kendala saat menyusun kursi karna menghabiskan waktu 30 menit, sehingga waktu kurang efektif dalam pembelajaran berlangsung. Akibat proses pembelajaran menjadi tidak efektif, karena waktu yang digunakan sangat singkat menjadi 60 menit. Pada kegiatan pendahuluan seharusnya 10 menit menjadi 5

menit sehingga dalam mempersiapkan siapakan siswa untuk belajar menjadi kurang terlaksana. Pada kegiatan inti aktivitas guru dalam menyampaikan materi menjadi 15 menit mengakibatkan siswa agak sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru. Pada kegiatan mengerjakan LKS bersama tutor berlangsung tidak efektif waktu yang tersedia hanya 20 menit akibatnya siswa dalam mendiskusikan LKS menjadi terburu-buru. Pada kegiatan siswa mempresentasikan menjadi 5 menit, sehingga membuat siswa dalam mempresentasikan menjadi terburu-buru. Pada kegiatan guru memberikan kuis menjadi 10 menit, sehingga siswa dalam mengerjakan soal kuis kurang teliti. Pada kegiatan penutup menjadi 5 menit akibatnya ada beberapa siswa tidak mendengarkan penjelasan guru.

Meskipun dalam penelitian ini terdapat kendala-kendala yang sulit dihindari, akan tetapi secara umum penggunaan penerapan tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian maka hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran tutor sebaya lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

### **Ucapan Terima Kasih**

Seluruh kegiatan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan

dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Fazri Zuzano, M.Si, selaku Pembimbing I dan sekaligus Penasihat Akademik.
2. Ibu Puspa Amelia, M.Si, selaku Pembimbing II.
3. Ibu Dra. Rita Desfitri, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta.
4. Ibu Syukma Netti, S.Pd, M.Si, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta.
5. Bapak Drs. Khairul Harha, M.Sc selaku Dekan FKIP Universitas Bung Hatta.
6. Bapak/Ibu staf Pengajar/Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta.
7. Bapak Drs. Nursal Samin selaku Kepala SMAN 7 Padang.
8. Bapak Drs. H. Zulkifli, MM selaku Kepala SMAN 8 Padang
9. Ibu Hj. Yundriani, S.Pd selaku guru bidang studi matematika di SMAN 7 Padang.
10. Ibu Yurnialis, S.Pd selaku guru bidang studi matematika di SMAN 8 Padang
11. Keluarga yang telah memberi dukungan baik moril maupun materil.

### **Daftar Pustaka**

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta : Rineke Cipta

Kusdiyono. 2010. Pembelajaran dengan Metode Tutor Sebaya. [Online]. Tersedia: <http://kusdiyono.wordpress.com/2010/11/25/pembelajaran-dengan-metode-tutor-sebay>. (Akses 8 April 2013).

Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.